

(19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLANDDEUTSCHES  
PATENTAMT(12) Offenlegungsschrift  
(10) DE 195 28 956 A 1(51) Int. Cl. 9:  
**G 08 B 7/00**  
G 08 B 13/22  
H 02 N 8/00  
// G 08 B 6/00(21) Aktenzeichen: 195 28 956.0  
(22) Anmeldetag: 7. 8. 95  
(23) Offenlegungstag: 13. 2. 97(71) Anmelder:  
Wimmer, Ulrich, Dipl.-Ing. (FH), 84518 Garching, DE(72) Erfinder:  
gleich Anmelder(74) Vertreter:  
Petra, E., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 85598 Baldham

BEST AVAILABLE COPY

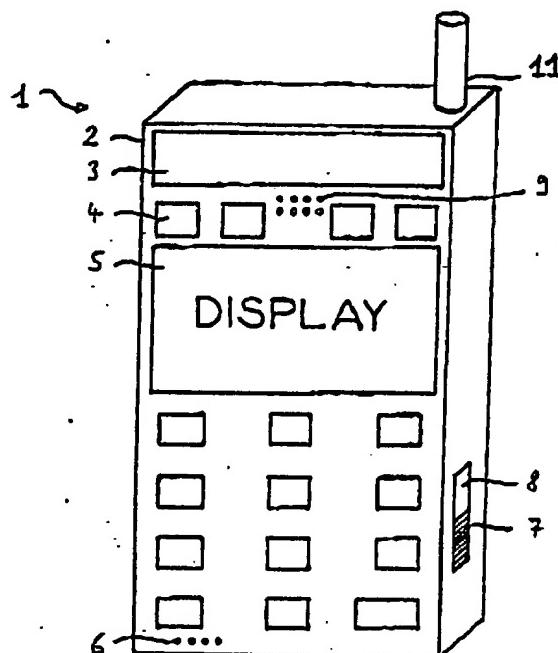
Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

## (54) Verfahren und Einrichtung zur Signalauslösung

## (57) Kurzfristige Auslösung eines Alarms.

Durch Betätigen eines Schalters (8) kann ein sofortiger oder zeitversetzter akustischer Alarm ausgelöst werden.

Das erfindungsgemäße Verfahren und die erfindungsgemäße Einrichtung sind insbesondere für den persönlichen Gebrauch und für den Personenschutz gedacht.



DE 195 28 956 A 1

1

## B schreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Signalauslösung nach dem kennzeichnenden Merkmal des Anspruchs 1 und auf eine Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach dem Oberbegriff des Anspruchs 12.

Es ist bekannt, Termine vorab zu speichern und durch akustischen oder taktilen Alarm auf diese hinzuweisen. Üblicherweise sendet das Gerät einen Piepton aus oder beginnt zu vibrieren. Ein optisches Signal wird oft nur in Ausnahmefällen verwendet. Dasselbe gilt für aktuelle drahtlos übermittelte Botschaften und Telefongespräche.

Beiden Verfahren ist es nicht möglich, einen Alarm für einen fiktiven Termin oder Anruf bei Bedarf auszulösen.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren und eine Einrichtung zur Signalauslösung anzugeben, die auf Wunsch einen für einen Termin oder einen Anruf gebräuchlichen oder für den Selbstschutz geeigneten Alarm ausführen.

Diese Aufgabe wird durch ein gattungsgemäßes Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Demgemäß ist beim erfundungsgemäßen Verfahren wesentlich, daß durch Betätigung eines Schalters ein sofortiger oder zeitversetzter Alarm ausgelöst wird.

Vorteilhaft ist es, die Totzeit zwischen der Betätigung des Tasters und der Auslösung des Alarms in bestimmten festen oder zufälligen Intervallen vorzugeben. Dies kann sowohl durch verschiedene Taster als auch durch mehrfaches Drücken eines Tasters erfolgen, ebenso wie durch einen Mikroschalter.

Weiterhin ist es vorteilhaft, während der Totzeit den Alarm z. B. durch nochmaliges Drücken des Tasters stornieren und bei der Alarmauslösung zwischen akustischem und taktilem Alarm wählen zu können. Auch eine gänzliche Abschaltung der Alarmauslösung kann vorteilhaft sein, um eine unabsichtliche Auslösung zu verhindern. Die Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen akustischen Alarmen kommt dem individuellen Geschmack entgegen bzw. erlaubt die landesspezifische Nachbildung etwa einer Polizeisirene. Ebenso kann auch ein optisches, z. B. blinkendes Signal ausgelöst werden.

Vorteilhaft ist es auch, einen vorab gespeicherten Text visuell anzuzeigen oder akustisch wiederzugeben, und daß der Text individuell veränderbar ist.

Vorteilhaft ist auch die Kombination des Verfahrens mit bekannten portablen Vorrichtungen wie Handies, Organizer oder Pager. Überdies können auch eine oder mehrere andere Funktionen wie z. B. ein Taschenrechner, ein Kalender oder eine Uhr integriert werden.

Von Vorteil kann es auch sein, zusätzlich oder ausschließlich als "stiller Alarm" einen oberhalb des menschlichen Hörbereichs liegenden Ton oder Signal auszusenden. Durch Imitation einer Polizeisirene läßt sich das erfundungsgemäße Verfahren auch zum Schutz der eigenen und/oder fremder Personen anwenden. Die mögliche Wahl zwischen verschiedenen akustischen Alarmen macht das Verfahren auch für das "plugging out" anwendbar.

Die Aufgabe wird auch durch eine Einrichtung zur Durchführung des vorbeschriebenen Verfahrens mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 12 gelöst.

Demgemäß weist die erfundungsgemäße Einrichtung ein Display, eine Tastatur, eine Antenne, eine akustische und/oder taktile Alarmanzeige und einen Timer auf und

UL 170 40 950 AI

2

ist in einem tragbaren Gehäuse mit eigener Energiequelle untergebracht. Da keine Teilnahme am Funktelefonverkehr vorgesehen ist, kann zumindest die Antenne eine reine Attrappe sein.

s Von Vorteil ist dabei, wenn an einer Schmalseite der Einrichtung ein Mikroschalter mit zwei oder mehr Schaltstellungen angeordnet ist.

Vorteilhaft ist auch, statt des Mikroschalters einen Taster zu verwenden und diesen oder den Schalter, je 10 nach Ausführungsform, unter einem flexiblen Gehäuse teil unsichtbar anzubringen.

Weiterhin ist es vorteilhaft, die Einrichtung mit Vorrichtungen zur Sprachspeicherung und -wiedergabe auszustatten, ebenso wie mit einer Speicherlogik für Texte.

Von Vorteil ist auch die Ausstattung mit einer PC-Schnittstelle zum Ein- und/oder Auslesen von Daten.

Weiterhin ist es vorteilhaft, die Energieversorgung gänzlich oder teilweise mittels einer oder mehreren Solarzellen in Verbindung mit einem Akku vorzunehmen. Bei Batteriebetrieb kann die Standzeit der Batterie erhöht werden, wenn die Spannung der Solarzellen bei durchschnittlichem Lichteinfall höher ist als die Klemmenspannung der Batterie.

Nachfolgend wird die erfundungsgemäße Einrichtung unter Bezug auf die Zeichnung näher erläutert.

In Fig. 1 ist eine erfundungsgemäße Einrichtung dargestellt.

Der Alarmauslöser 1 besteht aus einem Gehäuse 2, 30 das mit einer Solarzelle 3, einer aus mehreren Tasten 4 bestehenden Tastatur und einem LC-Display 4. Zur Sprachaufzeichnung bzw. -wiedergabe dienen die Mikrofon 6 und Lautsprecher-Membran 9 im Gehäuse 2, hinter denen sich die entsprechenden Bauteile befinden.

35 Die Antenne 11 kann als Attrappe ausgeführt sein, ebenso wie eine nicht dargestellte Kartenaufnahme. Durch Betätigen des Mikroschalters 8 mittels des Knopfs 7 läßt sich z. B. ein Alarm in einer Minute auslösen, der im Eifer des Gefechts von dem Besitzer des 40 Alarmauslösers leider völlig vergessen wurde und nun diesen dazu ermöglicht, die Stätte des Grauens zu verlassen, ohne sein Gesicht zu verlieren oder unhöflich zu erscheinen. Das Display 4 kann neben einer Anzeige der Batteriespannung die beim Funktelefonverkehr üblichen Symbole abbilden, die z. B. die Funksignalstärke anzeigen.

## Bezugszeichenliste

- 50 1. Alarmauslöser
- 2. Gehäuse
- 3. Solarzelle
- 4. Taste
- 5. Display
- 55 6. Mikrofon-Membran
- 7. Knopf
- 8. Mikroschalter
- 9. Lautsprecher-Membran
- 10. —
- 11. Antenne

## Patentansprüche

1. Verfahren zur gezielten, vorgegebenen Signalauslösung mit Hilfe eines tragbaren Taschengerätes, dadurch gekennzeichnet, daß bei Bedarf sofort oder nach einer gewissen Totzeit ein Alarm oder ein für einen Telefonanruf übliches Signal aus-

gelöst wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Totzeit in bestimmten Schritten wählbar ist.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Totzeit innerhalb bestimmter Intervalle wählbar ist.

4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Alarm während der Totzeit zurückgesetzt werden kann.

5. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß verschiedene Alarmsformen wählbar ist.

6. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Alarmauslösung abschaltbar ist.

7. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Text visuell oder akustisch wiedergegeben wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Text vorab speicherbar ist.

9. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es mit anderen bekannten Verfahren kombiniert wird.

10. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich oder ausschließlich Ultraschalltöne gesendet werden.

11. Anwendung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es für den persönlichen Schutz und/oder den Schutz anderer Personen eingesetzt wird.

12. Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1 mit einem Gehäuse und daran bzw. darauf befindlichen Anordnung von Display, Tastenfelder und Antenne sowie einer akustischen und/oder taktilen und/oder optischen Alarmanzeige wie bei einem herkömmlichen "Handy", dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung im wesentlichen als Attrappe ausgebildet ist, insbesondere

- eine beschränkte Funktionsfähigkeit der Tastatur,
- eine Eigenauslösung für einen Alarm
- und keinen Funktelefonempfang

aufweist.

13. Einrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß an einer Schmalseite des Gehäuses ein Mikroschalter (7, 8) mit zwei oder mehr Schaltstellungen angeordnet ist.

14. Einrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß an einer Schmalseite des Gehäuses ein Taster angeordnet ist.

15. Einrichtung nach Anspruch 13 und 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Mikroschalter (7, 8) oder der Taster unter einem flexiblen Gehäuseteil angeordnet ist.

16. Einrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen Speicher mit Ein- und Auslogik in Art einer Datenbank aufweist.

17. Einrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß sie Vorrichtungen zur Aufnahme und -wiedergabe von Sprache aufweist.

18. Einrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine PC-Schnittstelle aufweist.

19. Einrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine oder mehrere Solarzellen (3) aufweist.

20. Einrichtung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß sie zusätzlich einen Akku aufweist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

FIG. 1

